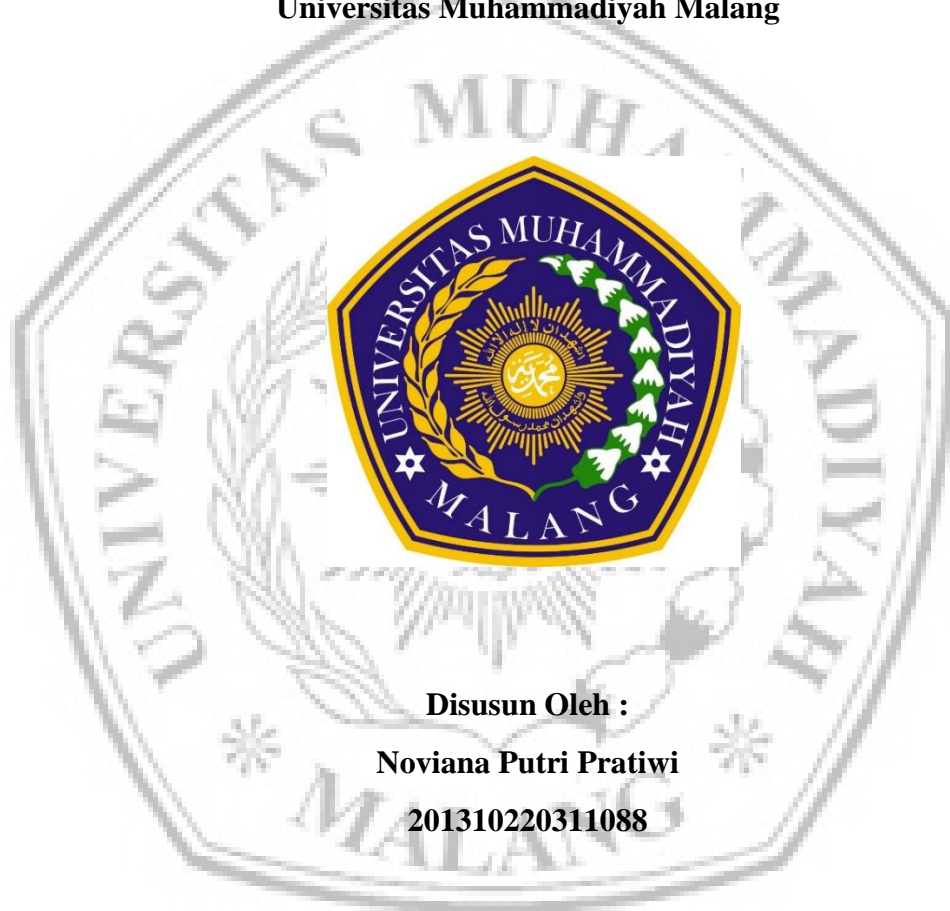


**KAJIAN PENAMBAHAN TELUR TERHADAP SIFAT FISIK DAN KIMIA
MI BASAH BERBAHAN BAKU TEPUNG KOMPOSIT**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Pada Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Peternakan
Universitas Muhammadiyah Malang**



Disusun Oleh :

Noviana Putri Pratiwi

201310220311088

**JURUSAN ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS PERTANIAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

**KAJIAN PENAMBAHAN TELUR TERHADAP SIFAT FISIK DAN KIMIA
MI BASAH BERBAHAN BAKU TEPUNG KOMPOSIT**

Oleh:

NOVIANA PUTRI PRATIWI

NIM : 201310220311088

Disetujui oleh :

Pembimbing Utama

Tanggal,

Dr. Ir. Damat, MP.

NIP : 196402281990031003

Pembimbing Pendamping

Tanggal,

Dr. Ir. Elfi Anis Sa'ati, MP.

NIP : 196606211991032002

Malang,

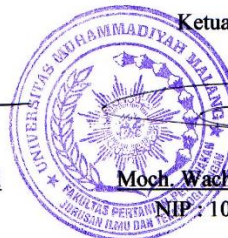
Menyetujui :

An. Dekan,
Wakil Dekan I,



Dr. Ir. Anis Winaya, MM. M.si
NIP : 196405141990031002

Ketua Jurusan,



Moch. Wachid, S.TP. M.Sc.
NIP : 10505010408

SKRIPSI

**KAJIAN PENAMBAHAN TELUR TERHADAP SIFAT FISIK DAN KIMIA
MI BASAH BERBAHAN BAKU TEPUNG KOMPOSIT**

Oleh:

NOVIANA PUTRI PRATIWI

NIM : 201310220311088

Disusun berdasarkan Surat Keputusan Dekan
Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang
Nomor : E.5.b/333/ITP-FPP/UMM/XI/2017 dan rekomendasi Komisi Skripsi
Fakultas Pertanian Peternakan UMM pada tanggal 25 Oktober 2017
dan keputusan Ujian Sidang yang dilaksanakan pada tanggal 3 Nopember 2017

Dewan Penguji :

Dr. Ir. Damat, MP.
Pembimbing Utama

Dr. Ir. Elfi Anis Sa'ati, MP.
Pembimbing Pendamping

Moch. Wachid, STP. MSc.
Anggota

Vrita Amroni Wahyudi, S.Si., M.Si.
Anggota

Malang,.....

Menyetujui :

Dekan,



Dr. Ir. David Hermawan, MP. IPM
NIP. 196405261990031003

Ketua Jurusan,



Moch. Wachid, STP. MSc.
NIP. 10505010408

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Noviana Putri Pratiwi
Nim : 201310220311088
Jurusan : Ilmu dan Teknologi Pangan
Fakultas : Pertanian-Peternakan

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

Menyatakan bahwa Skripsi atau Karya Ilmiah :

Judul : **“Kajian Penambahan Telur Terhadap Sifat Fisik Dan Kimia Mi Basah Berbahan Baku Tepung Komposit”**

1. Adalah bukan karya orang lain baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang diacu dalam naskah yang telah disebutkan sumbernya.
2. Hasil tulisan karya ilmiah atau skripsi dari penelitian yang saya lakukan merupakan Hak Bebas Royalti non Eksklusif, apabila digunakan sebagai sumber pustaka.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik.

Malang, Oktober 2017

Mengetahui,

Ketua Jurusan



Moch. Wachid, STP. MSc.
NIP. 10505010408

Yang Menyatakan,



Noviana Putri Pratiwi
NIM: 201310220311088

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kota Kotabaru pada Tanggal 06 Nopember 1995 dari pasangan Ayahanda Agung Irian Yudo Utomo dan Eka Jumiati, sebagai anak ke-dua dari 4 bersaudara. Penulis menyelesaikan Pendidikan Taman Kanak-kanak di TK Loktabat Banjarbaru pada tahun 2001, Pendidikan Dasar di SD Sultan Hasanuddin tahun 2007, Pendidikan Menengah Pertama di SMP Sultan Hasanuddin lulus pada tahun 2010, Pendidikan Menengah Atas di SMA Negeri 01 Kualuh Hulu lulus pada tahun 2013. Pada tahun 2013 penulis melanjutkan Pendidikan Strata 1 di Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.

Selama perkuliahan penulis aktif dibidang kemahasiswaan lembaga Internal maupun eksternal yaitu Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan sebagai Sekretaris umum periode 2014-2015 dan Himpunan Mahasiswa Islam (HMI) sebagai Departemen Litbang periode 2014-2015.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin, dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, segala puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT, karena hanya dengan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Kajian Penambahan Telur Terhadap Sifat Fisik Dan Kimia Mi Basah Berbahan Baku Tepung Komposit”**.

Skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian pada Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian-Peternakan, Universitas Muhammadiyah Malang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Agung Irian Yudo Utomo dan Ibu Eka Jumiati orang tua yang selalu memberi semangat, motivasi, dan doa kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Dr. Ir. David Hermawan, MP. IPM. selaku Dekan Fakultas Pertanian-Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Bapak Moch. Wachid, S.TP, M.Sc selaku Ketua Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian-Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Bapak Dr. Ir. Damat, MP. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Ir. Elfi Anis Sa'ati, MP. selaku dosen pembimbing II yang banyak memberikan solusi dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan serta dilingkup Fakultas Pertanian Peternakan yang telah mengajarkan dan

memberikan ilmu selama penulis menempuh studi dan dalam proses penyusunan skripsi.

6. Aldi Riyansah yang selalu memberi semangat, saling membantu dan memotivasi penulis.
7. Keluarga Angkatan ITP 2013 yang selalu berbagi ilmu dan memberi semangat dan doa.
8. Teman-teman yang saling memberi semangat Dian, Reta, Riris, Alin, Tania, Andri, Yuris, Nisa, Bella, dan Eva.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, semoga Allah SWT membalas dengan imbalan yang setimpal bagi pihak-pihak yang telah membantu berupa apapun, baik materi maupun do'a.

Malang, Nopember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iii
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Hipotesis Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Mi	5
2.1.1 Jenis-jenis Mi	7
2.2 Mi Basah.....	8
2.3 Bahan Pembuatan Mi	8
2.3.1 Tepung Terigu	8
2.3.2 Garam	10
2.3.3 Air.....	11
2.3.4 Telur	11
2.3.5 Minyak Kelapa (<i>Cocos nucifera</i>)	13
2.3.6 <i>Carboxymethyl cellulose</i> (CMC).....	13
2.4 Pembuatan Mi Basah.....	14
2.4.1 Pencampuran	15
2.4.2 Pembentukan Lembaran	16
2.4.3 Pembentukan Mi.....	17
2.5 Ubi Jalar Ungu (<i>Ipomoea batatas</i>)	17
2.5.1 Tepung ubi jalar ungu.....	20
2.6 Tepung Tapioka.....	23
2.7 Tepung Maizena	25

III. METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.2 Alat dan Bahan	28
3.2.1 Alat	28
3.2.2 Bahan.....	28
3.3 Metode Penelitian.....	29
3.4 Pelaksanaan Penelitian	30
3.4.1 Pembuatan Mi Basah (Koswara, 2009).....	30
3.5 Parameter Penelitian.....	31
3.5.1 Bahan Baku	31
3.5.2 Mi Basah Tepung Komposit.....	31
3.6 Prosedur Analisa.....	31
3.6.1 Analisa Sifat Fisik	31
3.6.2 Analisa Sifat Kimia	33
3.7 Analisis Data	36
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Analisis Bahan Baku	38
4.2 Hasil Analisa Kimia Mi Basah.....	40
4.2.1 Kadar Air.....	40
4.2.2 Kadar Abu	42
4.2.3 Kadar Protein.....	44
4.2.4 Kadar Lemak	46
4.2.5 Kadar Karbohidrat (<i>by difference</i>).....	48
4.2.6 Kadar Serat	49
4.3 Hasil Analisa Fisik Mi Basah.....	51
4.3.1 Uji Warna	52
4.3.2 Uji Tekstur.....	54
4.3.3 Uji Daya Putus.....	57
4.3.4 Uji Organoleptik.....	58
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

No.	Teks	Hal
1.	Komposisi mi basah per 100 gram.....	7
2.	Syarat mutu mi basah (SNI 01-2987-1992).....	8
3.	Kandungan gizi tepung terigu per 100 g.....	10
4.	Komposisi kimia telur ayam ras per telur per 60 g.....	11
5.	Kandungan kimia dan karakter fisik ubi jalar ungu.....	19
6.	Komposisi kimia tepung ubi jalar.....	21
7.	Syarat mutu tepung singkong (SNI 01-2997-1992).....	24
8.	Kandungan nutrisi pada tepung tapioka 100 g bahan makanan.....	25
9.	Syarat mutu tepung jagung (SNI 01-3727-1995).....	26
10.	Matrix percobaan penelitian	29
11.	Formulasi bahan mi basah	30
12.	Sifat kimia tepung komposit dan tepung terigu rendah protein.....	38
13.	Rerata kadar air mi basah tepung komposit akibat penambahan berat telur	40
14.	Rerata kadar protein mi basah tepung komposit akibat penambahan telur.....	45
15.	Rerata kadar karbohidrat mi basah tepung komposit akibat penambahan telur.....	48
16.	Rerata kadar serat mi basah tepung komposit akibat penambahan telur.....	50
17.	Rerata uji warna kecerahan (L) mi basah akibat penambahan telur.....	51
18.	Rerata uji warna kekuningan (b+) akibat penambahan telur.....	54
19.	Rerata hasil uji organoleptik warna mi basah akibat penambahan telur.....	61
20.	Rerata uji organoleptik tekstur mi basah akibat penambahan telur	62
21.	Rerata hasil uji organoleptik kesukaan mi basah akibat penambahan telur.....	63

DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Hal
1.	Struktur molekullesitin.....	12
2.	Diagram alir mi basah.....	37
3.	Grafik retata penambahan telur pada mi basah terhadap kadar abu.....	42
4.	Grafik retata penambahan telur pada mi basah terhadap kadar lemak.....	47
5.	Grafik rerata hasil uji warna kemerahan (a+) mi basah.....	53
6.	Grafik rerata uji tekstur akibat penambahan telur mi basah.....	55
7.	Grafik rerata hasil uji daya putus mi basah.....	57
8.	Grafik rerata hasil uji organoleptik rasa mi basah.....	58
9.	Grafik rerata hasil uji organoleptik aroma mi basah.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Teks	Hal
1.	Analisa Sidik Ragam Kadar Air Mi Basah.....	74
2.	Analisa Sidik Ragam Kadar Abu Mi Basah.....	74
3.	Analisa Sidik Ragam Kadar Protein Mi Basah.....	74
4.	Analisa Sidik Ragam Kadar Lemak Mi Basah.....	75
5.	Analisa Sidik Ragam Karbohidrat Mi Basah.....	75
6.	Analisa Sidik Ragam Kadar Serat Kasar Mi Basah.....	75
7.	Analisa Sidik Ragam Warna Kecerahan (L) Mi Basah.....	76
8.	Analisa Sidik Ragam Warna Kemerahan (a+) Mi Basah.....	76
9.	Analisa Sidik Ragam Warna Kekuningan (b+) Mi Basah.....	76
10.	Analisa Sidik Ragam Tekstur Mi Basah.....	77
11.	Analisa Sidik Ragam Daya Putus Mi Basah.....	77
12.	Analisa Sidik Ragam Organoleptik Rasa Mi Basah.....	77
13.	Analisa Sidik Ragam Organoleptik Aroma Mi Basah.....	78
14.	Analisa Sidik Ragam Organoleptik Warna Mi Basah.....	78
15.	Analisa Sidik Ragam Organoleptik Tekstur Mi Basah.....	78
16.	Analisa Sidik Ragam Organoleptik Kesukaan Mi Basah.....	79
17.	Tabel Uji Indeks Efektivitas (De Garmo).....	80
18.	Dokumentasi Bahan Baku Pembuatan Mi basah Tepung Komposit..	82
19.	Dokumentasi Pembuatan Mi Basah Tepung Komposit.....	84
20.	Dokumentasi Mi Basah sebelum dan sesudah perebusan.....	85

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2005. *Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM)*. Jakarta: PERSAGI
- AOAC International. 1995. *Official methods of analysis of AOAC International*, 16th ed., Arlington, VA, USA: Association of Analytical Communities. (pp.1130).
- Astawan, M. 2009. *Membuat Mi dan Bihun*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Ariani, M. 2010. *Diversifikasi konsumsi Pangan di Indonesia*. Pusat Analisa Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Bogor.
- Arianto, N.T. *Pola Makan Mi Instan : Studi Antropologi Gizi pada Mahasiswa Antropologi FISIP UNAIR*. Departemen Antropologi FISIP Universitas Airlangga. Surabaya. 2011.
- Aristawati, R. 2013. *Substitusi Tepung Tapioka (Manihot esculenta) Dalam Pembuatan Takoyaki*. Jurnal Teknosains Pangan Vol 2 No 1.
- Badan Standardisasi Nasional. 1992. *Standar Nasional Indonesia Mi Basah No 01-2897-1992*. Jakarta : Departemen Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia.
- Badan Standardisasi Nasional. 1994. *Standar Nasional Indonesia Mi Instan No. 3551-1994*. Jakarta.
- Badrudin, C. 1994. *Modifikasi Tepung Ubi Kayu (Manihot Esculenta Crantz) sebagai Bahan Pembuat Mi Kering*. [Skripsi]. Bogor : Fakultas Teknologi Pertanian, IPB.
- Baik, B.-K., Czuchajowska, Z. & Pomeranz, Y. 1994. *Role and contribution of starch and protein contents and quality to texture profile analysis of oriental noodles*. Cereal Chemistry, 71(4), 315-320.
- Crosbie, G.B. 1991. *The relationship between starch swelling properties, pasta viscosity, and boiled noodle quality in wheat flours*. J. of Cereal Sci., 13(2), 145-150.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2000. *Daftar Komposisi Kimia Bahan Makanan*. Jakarta : Bhratara Karya Aksara.
- Hal, M. van. 2000. *Quality of sweetpotato flour during processing and storage*. Food Rev. Int. 16 (1): 1-37.

- Hoseney, R.C. 1994. *Principles of Cereal Science and Technology*. American Assoc. of Cereal Chemists, Inc. St. Paul, MN. 378 pp.
- Imanningsih, N. 2012. *Profil Gelatinisasi Beberapa Formulasi Tepung-tepungan untuk Pendugaan Sifat Pemasakan*. Panel Gizi Makan, 35 (1):13-22.
- Jiang, X. 2001. *Sweet potato processing and product research and development at the Sichuan Academy of Agricultural Sciences*. Proc. of an Int. Workshop at International Potato Center, pp 114-126.
- Kano, M. 2005. *Antioxidative activity of anthocyanins from purple sweet potato Ipomoea batatas cultivar Ayamurasaki*. J. Biosci, Biotechnol, Biochem. 69(5) : 979-988.
- Kruger, J.E.1996. *Pasta and Noodle Technology*. American Association of Cereal Chemist, Inc., USA.
- Maryani, N. (2013). *Studi pembuatan mi kering berbahan baku tepung singkong dan mocal (modified cassava flour)*. Jurnal Sains Terapan [Online]. 1-15. Available:http://diploma.ipb.ac.id/uploads/images/jurnal/file/6b42f48dead8589d7fefca5917_Paper_Jurnal_Neny_Maryani_-_A5.pdf.(diakses pada tanggal 21 september 2017).
- Mariyani,N. 2011. *Studi Pembuatan Mi Kering Berbahan Baku Tepung Singkong dan Mocal (Modified cassava flour)*. Jurnal Sains Terapan. Vol. 1 No 1:9-11.
- Martin, W. 1984. *Journal Agriculture*. Univ. Puerto Rico. 68 (4): 423.
- Matz, S.A.1972. *Bakery Technology and Engineering*. The AVI Publishing Company. Inc. Westport, Connecticut.
- Meyer, L.H., 1973. *Food Chemistry*. Reinhold Publishing Co Inc. New York.
- Mudjajanti,E.S. dan L.N. Yulianti, 2004. *Membuat Aneka Roti*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Koswara S. 2004. *Evaluasi sensori dalam pendugaan umur simpan produk pangan. Pelatihan Pendugaan Waktu Kedaluwarsa (Self Life)*. Bogor, 1–2 Desember 2004. Bogor. Pusat Studi Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor.
- Kusnandar, Feri. 2010. *Kimia pangan. Komponen Pangan*. Jakarta : PT. Dian Rakyat. Jakarta.
- Kusumaningrum,M. 2006. *Pengaruh Berbagai Macam Filler terhadap Kadar Air, Rendemen dan Sifat Organoleptik (warna) Chicken Nugget*. Animal Agriculture Journal vol.2.2013.hal 370-376.

- Mashabi, N.A.2007. *Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Ibu dengan Pola Makan Anak Autis*.Makara Kesehatan vol.13.2009.84-86
- Mudjajanti,E.S. dan L.N. Yulianti, 2004. *Membuat Aneka Roti*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Mulloy, A, *et al*.2009. *Gluten-free and casein-free diets in the treatment of autism spectrum disorders: A systematic review*. Research in Autism Spectrum Disorders , doi:10.1016/j.rasd.2009.10.008
- Oh, N. H., Seib, P. A. & Chung, D.S. (1985). Noodles III. Effects of processing variables on quality characteristics of dry noodles. *Cereal Chem.*, 62, 437-440.
- Oktavia,E.2006.*Studi Pendahuluan Emulsi Opal (Colorant Emulsion) Polistirena-Ko-Polibutil-Akrlat*. Depok : Program Magister Departemen Kimia FMIPA UI.
- Pagani, M.A. 1985. *Pasta Product from Non Conventional Raw Material*. Proceeding of An International Symposium, Milan.
- Poedjiadi, Anna. 1994. *Dasar-dasar Biokimia*. Jakarta: UI-Press.
- Pomeranz, Y. & Shellenberger. 1971. *Bread science and technology*. Westport, Connecticut: AVI Publishing Co. Inc.
- Pribadie, A,I. 2011. *Kandungan gizi dan karakteristik mi basah dengan substitusi daging ikan lele dumbo (Clarias gariepinus)*. Skripsi. Palembang : Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
- Rostami, K. *Non-coeliac Gluten Sensitivity*.BMJ.2012;345:e 7982.
- Rukmana, R. 2001. *Aneka Kripik Umbi*. Yogyakarta : Kanisius.
- Ranganna,S. 1986. *Handbook of analysis and quality control for fruit and vegetable products*. Tata McGraw-Hill Publishing Company, New Delhi, India. pp. 124-125.
- Steed, L. E. dan Truong, V. D. 2008. *Anthocyanin content, antioxidant activity, and selected physical properties of flowable purple-fleshed sweetpotato purees*. J. Food Sci. 73 (5) :15-221.
- Soekarto, 1985. *Penilaian Organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian*. Bogor : Pusat Pengembangan Teknologi Pangan, IPB.
- Standar Nasional Indonesia 1992. *Syarat Mutu Tepung Ubi Kayu*. SNI: 01- 2997-1992. Jakarta : Dewan Standarisasi Nasional.

- Suda, I. 2003. *Review: physiological functionality of purple-fleshed sweet potatoes containing anthocyanins and their utilization in foods*. J. Agricultural RQ. 37(3) : 167–73.
- Sudarmadji, S. dkk .2007.*Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada.Yogyakarta : Liberty Yogya.
- Sudarmadji, S., Haryono dan Suhardi, 1997. *Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Bandung : Penerbit Angkasa.
- Suismono. 1995. *Kajian teknologi pembuatan tepung ubi jalar (Ipomoea batatas L.) dan manfaatnya untuk produk ekstrusi mi basah*. Tesis. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Sunaryo, E. 1985. *Pengolahan Produk Sereal dan Biji-bijian*. Bogor : Fateta-IPB.
- Survey Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS).2012. *Modul Konsumsi*.Badan Pusat Statistik (BPS).
- Toyokawa, H. 1989. *Japanese Noodle Qualities*. I. Flour component. *Cereal. Chem.*, 66(5), 382-386.
- Tri Radiyati dan Agosto, W.M. 1990. *Tepung tapioka*. Subang : BPTTG Puslitbang Fisika Terapan – LIPI, Hal. 10-13.
- Van Hung, P. dan Maeda, T. 2006. *Waxy and high-amylose wheat starches and flours—characteristics, functionality and application*. Trends in Food Science & Technology, 17(8), 448-456.
- Wulandari, Dyah Retno. 2009. *Pengembangan dioscorea spp. Sebagai bahan pangan fungsional bebas gluten dan konservasinya secara in vitro*. <http://www.biotek.lipi.go.id>. (Diakses pada tanggal 20 Mei 2017).
- Winarno, F. G. 1991. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F.G.2004.*Kimia Pangan dan Gizi*.Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F.G.1993.*Pangan Gizi, Teknologi dan Konsumen*.Jakarta : PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Yeni, D.S.P. 2012.*Tepung Mocaf Alternatif Pengganti Terigu*. Balai Pendidikan dan Pelatihan Daerah Provinsi Jawa Barat.
- Yustisia,R.2013.*Pengaruh Penambahan Telur Terhadap Kadar Protein,Serat,Tingkat Kekenyalan dan Penerimaan Mi Basah Bebas Gluten Berbahan Baku Tepung Komposit*.Artikel Penelitian.Semarang: Program studi S1 Ilmu Gizi,Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.